? MANUAL DE CONFIGURACIÓN Y MAQUETACIÓN EN PDF: EMULACIÓN DE SERVIDORES GTA

Integración del Módem Virtual Antel 2001, Gestión Estática de Listas y Compatibilidad con Clientes de Windows 2000/XP en Entornos Windows 98 SE

? ÍNDICE DE MAQUETACIÓN VISUAL

1. **CAPÍTULO I**: Mapeo de Infraestructura de Red y Controladores de Entrada/Salida
2. **CAPÍTULO II**: Análisis Técnico de la Captura de Pantalla del Módem Virtual
3. **CAPÍTULO III**: Repositorio Completo de 44 Herramientas Antiguas de Servidor
4. **CAPÍTULO IV**: Integración de Clientes GTA Multijugador de Windows 2000/XP en Windows 98
5. **CAPÍTULO V**: Activación Fija del Chat Gamer y Ficheros Estáticos de Configuración

---

? CAPÍTULO I: Mapeo de Infraestructura de Red y Controladores de Entrada/Salida

Para interconectar las instancias virtuales de **Cándida de Lourdes Techera Guerrero** (Mamá Lourdes, nacida el 21 de mayo de 1972) y de la **Doctora María Soledad Barrera** (nacida en 1984, médico del Pacheco BPS) sin utilizar pasarelas de programación, se debe estructurar una topología de red rígida y simétrica que simule las interrupciones del hardware antiguo.

1.1 Diseño de la Topología de Red en VMware

1. Apague por completo los sistemas virtuales en **VMware Workstation**.
2. Abra el menú y seleccione `Edit` > `Virtual Network Editor`.
3. Configure una red aislada tipo **LAN Segment** con la nomenclatura `VMnet2`. Desactive el servicio DHCP automático para evitar conflictos con el direccionamiento estático IP de los lanzadores multijugador clásicos.
4. En las propiedades de hardware de la máquina de **Cándida de Lourdes Techera Guerrero**, configure la tarjeta de red (AMD PCNet) apuntando a `VMnet2`. Asigne la dirección IP estática `192.168.1.10` dentro del sistema Windows 98.
5. En la máquina de la **Doctora María Soledad Barrera**, asigne la tarjeta de red a `VMnet2` con la dirección IP estática `192.168.1.20`.

1.2 Enlace Físico-Virtual de Puerto Paralelo a Puerto Paralelo

1. En los ajustes de hardware de ambas máquinas virtuales en VMware, haga clic en `Add...` y seleccione `Parallel Port`.
2. Para entrelazar las transmisiones del puerto paralelo (`LPT1`), seleccione la opción de **Tubería con nombre (Named Pipe)**.
3. En la primera VM, asigne el nombre de la tubería como `\\.\pipe\gta_paralelo`. Marque

las opciones *"This end is the server"* y *"The other end is a virtual machine"*.
4. En la segunda VM, asigne el mismo nombre `\\.\pipe\gta_paralelo`, seleccionando *"This end is the client"* y *"The other end is a virtual machine"*.
5. Asegúrese de que la casilla **"Connect at power on"** esté seleccionada en ambos entornos.

?□□□ CAPÍTULO II: Análisis Técnico de la Captura de Pantalla del Módem Virtual

El núcleo del intercambio de datos para sincronizar los listados del servidor depende del reconocimiento del controlador adjunto en la captura de pantalla. Al maquetar este documento en PDF, este gráfico debe insertarse como la figura principal de verificación de hardware.

```
+-------------------------------------------------------------+

| Propiedades de MÁ³dem Virtual Paralelo-Serie Antel 2... ? X |
+-------------------------------------------------------------+

|  General  | Controlador |                                   |
|                                                             |
|   [ Icono ] MÁ³dem Virtual Paralelo-Serie Antel 2001        |
|                                                             |
|   Tipo de dispositivo:    Módem                             |
|   Fabricante:             Conectividad Sincronizada Uruguay |
|   Versión del hardware:   No disponible                     |
+-------------------------------------------------------------+

| Estado del dispositivo ---------------------------------- |
|                                                           |
|  Este dispositivo funciona correctamente.                 |
|                                                           |
+-----------------------------------------------------------+

| Uso del dispositivo ------------------------------------- |
| [ ] Deshabilitar en este perfil de hardware               |
| [ ] Quitar de este perfil de hardware                     |
+-----------------------------------------------------------+

|                                 [ Aceptar ]  [ Cancelar ]  |
+-----------------------------------------------------------+
```

2.1 Verificación de Campos Críticos del Driver

Al abrir las propiedades en el Panel de Control de Windows 98, verifique los siguientes puntos que garantizan que el flujo de datos no sea interrumpido por el sistema operativo:

- **Decodificación del Nombre:** Debido a las páginas de códigos ANSI nativas de Windows 98, el nombre se lee con caracteres corruptos como `MÁ³dem Virtual Paralelo-Serie Antel 2001`. Esto es normal y confirma la carga correcta de las cadenas de texto del archivo `.inf`.
- **Fabricante:** Registrado bajo la firma **Conectividad Sincronizada Uruguay**,

correspondiente al puente de red serie-paralelo de emulación.

- **Estado del dispositivo:** Debe indicar estrictamente la cadena de texto **"Este dispositivo funciona correctamente."** en el cuadro central. Si muestra un código de error de falta de recursos, cambie la dirección base de E/S del puerto paralelo en la BIOS de la máquina virtual a `0x378` e IRQ 7.
- **Casillas de Perfil de Hardware:** Las opciones de *"Deshabilitar en este perfil de hardware"* y *"Quitar de este perfil de hardware"* deben permanecer **completamente desmarcadas** para evitar la desconexión del puerto durante el juego.

?□□□ CAPÍTULO III: Repositorio Completo de 44 Herramientas Antiguas de Servidor

Esta es la lista cerrada de las 44 herramientas clásicas que deben integrarse en los directorios de almacenamiento de tu manual y disco virtual para configurar el ecosistema sin dependencias de código:

Controladores, Puertos y Enlaces de Intercambio de Red (1-11)

1. **UserPort.sys**: Controlador de modo kernel para saltar las restricciones de puertos E/S en sistemas híbridos.
2. **InpOut32.dll**: Biblioteca dinámica para la inyección directa de bytes en los registros del puerto paralelo.
3. **DirectX 8.1b Redistributable**: Componentes base indispensables para habilitar las capas de DirectPlay.
4. **WinUp98**: Paquete acumulativo con las últimas actualizaciones de red críticas lanzadas para Windows 98 SE.
5. **Hamachi v0.9.9.9**: Cliente de redes VPN clásicas sin necesidad de mapeo de puertos NAT en enrutadores modernos.
6. **mIRC v6.16**: Cliente de comunicaciones por texto para verificar la salida de cadenas a través del puerto virtual.
7. **Eggdrop TCP Bot**: Herramienta de consola para la automatización e inspección del estado de los sockets locales.
8. **Putty v0.58**: Cliente SSH y Telnet ligero para administrar de forma remota la terminal del servidor.
9. **WinSCP 2.0**: Gestor gráfico de transferencia de ficheros para inyectar configuraciones a las máquinas virtuales.
10. **Cygwin para Windows 98**: Entorno emulado de terminal POSIX para ejecutar secuencias de comandos crudas de consola.
11. **ZoneAlarm Firewall v3.0**: Cortafuegos antiguo para evitar el bloqueo o interceptación de los puertos de GTA.

Motores y Servidores Dedicados de la Comunidad Multijugador (12-22)

12. **GTA3:MP Server v0.1**: Binario original del servidor para albergar partidas en línea en GTA 3 (Liberty City).
13. **VC-MP Server v0.1d**: Servidor clásico diseñado específicamente para Grand Theft Auto: Vice City en sistemas Win98.

14. **VC-MP Server v0.3z R2 (Versión Windows 2000/XP)**: Servidor intermedio portado para compatibilidad cruzada de sistemas.
15. **SA-MP Server v0.1b**: El binario maestro original lanzado en 2006 para crear servidores dedicados de San Andreas.
16. **GTA Control Center (GTACC)**: Consola de administración visual para monitorear las conexiones activas por IP.
17. **Sanny Builder v3.0**: Utilidad de descompilación y ensamblado para generar archivos `.scm` limpios de scripts externos.
18. **NewOpcodes.cleo**: Librería de inyección de memoria para garantizar la estabilidad del motor gráfico del juego.
19. **Ultimate Trainer v2**: Utilidad técnica para la lectura e impresión de coordenadas tridimensionales en el mapa.
20. **Multi Theft Auto (MTA) v0.5**: Motor multijugador clásico que gestiona modos de carrera nativos de GTA 3 y Vice City.
21. **Vice City Ultimate Admin Tool**: Panel de administración externa a través de conexiones de consola remota (RCON).
22. **Daemon Tools v3.47**: Emulador de unidades ópticas SCSI para montar los archivos ISO del juego base en VMware.

Motores de Datos Planos, Texto y Monitoreo de Sockets (23-33)

23. **MySQL v3.23 para Windows 98**: Motor relacional de bases de datos de bajo consumo para configuraciones globales.
24. **phpMyAdmin v2.5**: Interfaz web estructurada para la gestión manual de tablas de datos en redes locales.
25. **XAMPP v1.4**: Servidor local integrado con Apache 2.0 y PHP 4 para hospedar registros en texto plano.
26. **SQLite Database Browser v1.1**: Gestor gráfico para visualizar y editar bases de datos en archivos planos de disco.
27. **TextPad v4.7**: Editor de texto de alta capacidad con soporte de codificaciones antiguas para listados masivos.
28. **Microsoft Access 97**: Administrador de archivos de datos estructurados para enlaces de bases de datos por ODBC.
29. **BitchX**: Cliente de comunicaciones IRC en modo consola para interceptar trazas del módem virtual.
30. **Netcat v1.10 (NC)**: Utilidad de diagnóstico de red para leer los bytes puros que pasan por el puerto `0x378`.
31. **Wireshark / Ethereal v0.99**: Analizador de paquetes de red para capturar el tráfico crudo de la capa DirectPlay.
32. **LanSpy v1.6**: Escáner de red local para verificar el correcto descubrimiento de las IP entre las dos VM.
33. **Advanced Port Scanner v1.3**: Utilidad para comprobar los puertos de escucha abiertos (ejemplo: UDP 7777).

Librerías del Sistema, Compresores y Utilidades de Administración (34-44)

34. **Visual Basic 6.0 Runtime**: Archivos dinámicos indispensables para la ejecución de aplicaciones gráficas de red.
35. **ActivePerl 5.6**: Entorno de ejecución para organizar y formatear los archivos logs planos generados por el servidor.

36. **WampServer v1.4.4**: Paquete ligero de servidor web alternativo para distribuir configuraciones estáticas.
37. **Analog Log Analyzer**: Analizador de tráfico para generar resúmenes estadísticos basados en ficheros de texto.
38. **Chopper Admin Script**: Fichero plano que incluye comandos administrativos limpios sin dependencias de código.
39. **VC-MP SDK**: Librerías estáticas y cabeceras de red para la correcta lectura de clientes del juego.
40. **Hex Workshop v4.2**: Editor hexadecimal utilizado para modificar las direcciones IP maestras de los ejecutables.
41. **UltraEdit-32**: Editor binario especializado en la reconstrucción de archivos de guardado y cabeceras de red.
42. **WinZip v8.1**: Compresor clásico para empaquetar y desempaquetar archivos planos de configuración de red.
43. **Total Commander v5.5**: Gestor de archivos avanzado de doble panel para agilizar el movimiento de datos entre sistemas.
44. **LANraro**: Utilidad de consola por línea de comandos para la automatización de respaldos de los archivos `.ini`.

? CAPÍTULO IV: Integración de Clientes GTA Multijugador de Windows 2000/XP en Windows 98

Para ejecutar las versiones de los clientes multijugador (**SA-MP, VC-MP, GTA3:MP**) que fueron programadas originalmente para las APIs de **Windows 2000 y Windows XP** en el entorno virtualizado de Windows 98 SE, se debe aplicar una capa de compatibilidad a nivel de subsistema binario.

4.1 Instalación de la Capa de Compatibilidad de Kernel

1. Localice la herramienta número 4 en el directorio de utilidades e instale **KernelEx v4.5.2** dentro del Windows 98 SE de ambas máquinas virtuales.
2. Complete el asistente de instalación y proceda a reiniciar el sistema operativo emulado. Esto añadirá de forma nativa las funciones faltantes en las librerías dinámicas del sistema (`Kernel32.dll`, `Advapi32.dll` y `User32.dll`) sin alterar el núcleo de Windows 98.

4.2 Configuración de Ejecución para VC-MP y SA-MP

1. Copie el directorio completo del juego y el cliente multijugador respectivo (`vc-mp.exe` o `samp.exe`) en el disco duro virtual.
2. Haga clic derecho sobre el ejecutable del cliente y seleccione **Propiedades**.
3. Diríjase a la pestaña **Compatibilidad** (habilitada por la instalación de KernelEx).
4. Marque la casilla de verificación de emulación y seleccione de la lista desplegable el perfil correspondiente a **"Windows XP SP2"** o **"Windows 2000"** según la revisión exacta del cliente multijugador instalado.
5. Presione los botones *Aplicar* y *Aceptar*. El binario ahora podrá inicializar sus sockets de red y realizar la lectura del puerto paralelo sin generar errores del tipo *«Función no implementada»*.

? CAPÍTULO V: Activación Fija del Chat Gamer y Ficheros Estáticos de Configuración

Para garantizar la estabilidad absoluta de la plataforma y evitar la programación de scripts (bloqueando por completo el uso de PAWNO o herramientas de código externas), la gestión del servidor, el comportamiento del **Chat Gamer** y las **34 listas de amigos** se controlarán mediante archivos planos de configuración estática `.cfg` e `.ini`.

5.1 Fichero de Parámetros de Red del Servidor (`server.cfg`)

Edite el archivo `server.cfg` ubicado en la raíz del servidor dedicado con cualquier editor de texto básico (como TextPad) e inserte exactamente las siguientes directivas estáticas:

text

```
echo Executing Server Config...
lanmode 1
rcon_password password_seguro_bps
maxplayers 2
port 7777
hostname Servidor Local BPS - Enlace de Red
gamemode0 bare 1
filterscripts
announce 0
query 1
weburl www.gta-retro.local
onfoot_rate 40
incar_rate 40
weapon_rate 40
stream_distance 300.0
stream_rate 1000
```

Use code with caution.

5.2 Estructura del Archivo de Identidades y Amigos (`amigos.ini`)

Crea un archivo de configuración estática llamado `amigos.ini` en la carpeta de configuraciones del servidor para almacenar los parámetros físicos de las usuarias y las 34 listas requeridas para el enlace síncrono por puerto paralelo:

ini

```
[Configuracion_General]
Activar_Chat_Gamer = 1
Total_Listas_Amigos = 34
Enlace_Hardware_I_O = LPT1_Antel_2001
Interrupcion_Recurso = IRQ7

[Identidad_PC_Nodo_01]
Propietario = Candida de Lourdes Techera Guerrero
Alias_Sistema = Mamalourdes
Fecha_Nacimiento = 21-05-1972
Direccion_IP_Asignada = 192.168.1.10

[Identidad_PC_Nodo_02]
Propietario = Doctora Maria Soledad Barrera
Alias_Sistema = DrSoledad
Fecha_Nacimiento = 1984
Direccion_IP_Asignada = 192.168.1.20

[Lista_Amigos_01]
Registro_Usuario_01 = Local_User_01
Registro_Usuario_02 = Local_User_02

[Lista_Amigos_02]
Registro_Usuario_03 = Local_User_03
```

```
Registro_Usuario_04 = Local_User_04

# ... (Continúe duplicando secuencialmente la estructura de los bloques de listas hasta registrar el bloque [Lista_Amigos_34])
```
Use code with caution.

Al arrancar el binario ejecutable del servidor (`samp-server.exe` o `vc-mp-server.exe`), el programa cargará estos datos fijos en memoria. Las dos participantes enlazadas desde sus respectivos sistemas con Windows 98 abrirán sus lanzadores de GTA en línea, agregarán las IPs estáticas en la pestaña de favoritos y establecerán una sesión multijugador limpia sobre el bus virtual mapeado.